

Specificații tehnice (F4.1)

	Numărul procedurii de achiziție 21009363 din 25/06/2019	
	Denumirea procedurii de achiziție: Sistem de navigare și de poziționare globală (GPS sau echivalent) (Sistem de urmărire a persoanelor din două piese (SUPDP)), Aplicație de monitorizare electronică (AME))	

Cod CPV	Denumirea bunurilor/serviciilor	Modelul articolului	Tara de origine	Produsul	Specificarea tehnică deplină solicitată de către autoritatea contractantă	Specificarea tehnică deplină propusă de către ofertant	Standarde de referință
1	2	3	4	5	6	7	8
	Bunuri						
38112100-4	Lotul nr. 1						
38112100-4	Poziția 1 Sistem de navigare și de poziționare globală (GPS sau echivalent) Sistem de urmărire a persoanei din două piese (SUPDP).	AT111-11-11 si AH111-11-11	Belgia	Upstreem SA	1. Echipamente și accesorii SUP (sistem de urmărire a persoanelor) din două piese. 2. Kit de fixare, schimbare, înălțurare a dispozitivului și componentelor SUP minim 2 kituri, kitul va fi de dimensiuni mici ușor transportabili și simplu în utilizare. 3. Precizie de urmărire SUP minimă 90% în limita a 10 metri. 4. Timpul de descărcare în timpul operații acumulatorului receptorului SUP (în ore) înainte de a fi necesară reîncărcarea minim 36 ore. 5. SUPDP va include un dispozitiv monobloc fixat pe corp (DIP) cu 4 buc benzi/brățări de fixare suplimentare (de rezervă) și un dispozitiv de comunicație celulară purtat asupra persoanei (receptor). 6. SUPDP trebuie să prezinte o culoare neutră, subtilă și să fie ușor de transportat. 7. Designul SUPDP nu trebuie să încorporeze decorațiuni inutile. 8. SUPDP trebuie să fie echipat cu o unitate electronică de încărcare ce utilizează o priză standard 220V și cablu de alimentare cu lungimea de minim 1 metru.	Ca pe anuul de participare	0

				9. SUPDP (DIP și receptorul) va fi marcat cu seria număr de identificare și un cod de bare ce va rezista expunerii la produsele obișnuite de curățare. 10. SUPDP trebuie să fie ușor de montat pe client, cu instruire și experiență minimă. 11. DIP SUPDP va fi echipat cu un kit de instalare ce conține toate echipamentele necesare pentru instalarea, activarea sau dezactivarea dispozitivului. 12. Cel puțin un set de instrumente va fi inclus pentru fiecare 25 de unități. 13. SUPDP va urmări o persoană timp de douăzeci și patru (24/24) de ore pe zi, 7 zile pe săptămână și trebuie să poată confirma data, ora și locul evenimentului de urmărire. 14. SUPDP va utiliza GPS/Glonass și rețeaua de telefonie celulară pentru a urmări și raporta localizarea(le) persoanei atât la domiciliu, cât și în comunitate, indiferent de loc. Dispozitivul trebuie să suporte modulele de urmărire Pasiv și Activ. 15. Modul de urmărire Activ prin GPS trebuie să colecteze câte un punct de urmărire pe minut și trebuie să raporteze informațiile prin rețeaua celulară minim o dată la două (2) minute și trebuie să raporteze imediat intervențiile și încălcările zonelor de restricție. 16. SUPDP trebuie să primească semnal GPS în decurs de cel mult 5 minute de la plasarea într-un mediu exterior. 17. Receptorul SUPDP trebuie să comunice în mod automat și instantaneu cu sistemul de monitorizare la distanță atunci când este detectată alarma unui dispozitiv sau alarma zonală. 18. Receptorul SUPDP trebuie să prezinte o alertă cu sunet pentru a alerta infractorul asupra necesității unei acțiuni. 19. Autonomia acumulatorului receptorului SUPDP în condiții normale de operare trebuie să depășească 36 ore. 20. Receptorul SUPDP va transmite infractorului avertismente atunci când apare o	
--	--	--	--	---	--

				condiție de acumulator descărcat. 21. Receptorul SUPDP va fi proiectat astfel încât să poată fi ușor amplasat pe un plan vertical în vederea reîncărcării. 22. Posibilitatea de reîncărcare a receptorului SUPDP prin intermediul prizei de mașină 12V (opțional). 23. Reîncărcarea regulată și zilnică a receptorului SUPDP nu va dura mai mult de 4-6 ore. 24. SUPDP într-un mediu deschis, fără obstaculi, va transmite localizarea cu o precizie de 10 metri 90% din timp. 25. Atunci când SUPDP este dispus într-o structură proiectată cu ecranare rezidențială, SUPDP va asigura filtrarea coordonatelor false transmise în intervale scurte de timp. 26. SUPDP va dispune de o memorie suficientă pentru a stoca minim 1 săptămână/168 ore de date în cazul în care nu există semnal GSM disponibil. 27. Posibilitatea obligatorie a actualizării de la distanță a firmware-ului receptorului SUPDP. 28. Acumulatorul reîncărcabil care alimentează receptorul SUPDP va avea o durată operațională de minim 12 luni. 29. Acumulatorul de alimentare a DIP va avea o durată de viață fără necesitate de reîncărcare de minim 12 luni. 30. Acumulatorul de alimentare a DIP și receptorul SUPDP vor avea o durată de funcționare de minim 12 luni. 31. Dispozitivele DIP și SUPDP vor emite o alertă scurtă de descărcare a acumulatorului înainte de epuizare. Nivelul de încărcare a bateriilor pentru DIP și receptorul SUPDP trebuie să poată fi verificată în timpul instalării. 32. SUPDP trebuie să fie activat/dezactivat printr-o metodă sigură. 33. Condiție minimă, SUPDP trebuie să detecteze și să raporteze următoarele evenimente și alarme: • Acumulator descărcat	
--	--	--	--	--	--

				• Încărcător conectat • Încărcător deconectat • Staționare • Mișcare • DIP lipsă • Resetare/Instalare • Intrat în zona de excludere • Prezent în zona de excludere • A părăsit zona de excludere • Intrat în spațiul tampon al zonei de excludere • Intrat în spațiul tampon al zonei de includere • Pierderea și recuperarea semnalului GSM • Pierderea și recuperarea semnalului GPS. 34. Posibilitatea obligatorie de expediere a unei game de mesaje pre-configurate către receptorul SUPDP. 35. DIP SUPDP și receptorul SUPDP vor fi de dimensiuni mici, ușoare și nerestricțive, fără muchii și colțuri ascuțite. Cu posibilitatea de a fi fixat în siguranță pe gleznă, în așa fel în cât să nu împiedice activitățile zilnice sau de muncă și să nu acopere mai mult de 50% din suprafața pielii pe aria de fixare de gleznă. 36. Persoana beneficiară trebuie să poată descoperi periodic zonele pielii acoperite în mod normal de bandă/bătărea, glisând DIP pe gleznă fără slăbirea inutilă a benzii/bătării. 37. DIP și banda de fixare (dacă este utilizată) trebuie să fie realizată din material hipotalergen. SUPDP nu va emite miros. 38. Receptorul SUPDP trebuie să fie greu de deschis și să indice dovezi clare privind tentativele de deschidere a acestuia. Trebuie să prezinte senzori de intervenție pentru a detecta deschiderea și să fie exclusă posibilitatea remontării carcasei fără a lăsa dovezi fizice ale deschiderii acesteia. 39. SUPDP va fi echipat în mod obligatoriu cu o tehnologie care permite dispozitivului să notifice imediat centrul de monitorizare orice tentativă de intervenție sau înlăturare de pe glezna infractorului.	
--	--	--	--	--	--

38112100-4	Poziția 2	ActiveMonitor	Belgia	Upstream	40. Receptorul SUPDP va identifica tentativele de bruiaj radio, GPS și va transmite acest lucru centrului de monitorizare. 41. Tentativele neautorizate de înălțurare sau reatașare a DIP SUPDP trebuie să lase dovezi fizice clare. 42. Brățărilor sau benzile utilizate pentru fixarea echipamentului, vor fi concepute astfel încât SUPDP să genereze o alertă centrului de monitorizare în cazul în care sunt forțate, tăiate, separate sau compromise în alt mod integritatea brățărilor/benzii. 43. SUPDP va prezenta cele mai înalte niveluri de robustețe, durabilitate și performanță disponibilă, ținând cont de următoarele: temperatura de funcționare, domeniul de temperatură depozitată, ciclurile de temperatură, șocurile și vibrațiile, rezistența la apă și jet de apă, domeniul de umiditate de funcționare, domeniul de umiditate depozitată și rezistența la intervenții. 44. SUPDP în mod obligatoriu va fi rezistent la șocuri. 45. SUPDP va fi hidrofug, rezistent și testat independent împotriva efectelor imersiunii continue în apă. 46. SUPDP va fi proiectat pentru a preveni trasarea sau duplicarea semnalului prin intermediul altor dispozitive sau echipamente electronice. 47. Alertele, comunicările parvenite și transmise de SUPDP trebuie să fie criptate utilizând algoritmi standard de criptare, conform specificațiilor din ISO/IEC 18033. 48. DIP, SUPDP trebuie să corespundă certificării minime IP67, de rezistență la praf și apă, condiții externe de lucru nefavorabile. 49. SUPDP trebuie să corespundă prevederilor Directivei privind compatibilitatea electromagnetică (CEM) 2014/30/UE. 50. SUPDP trebuie să corespundă prevederilor Directivei privind echipamentele radio (Directiva 2014/53/UE).	Ca pe anunt de participare	0
					1. AME va asigura înregistrarea și salvarea		

Sistem de navigare și de poziționare globală (GPS sau echivalent) Aplicație de monitorizare electronică (AME).	V1.4	SA	istoricului persoanelor monitorizate, activarea și dezactivarea dispozitivelor (SUPDP), monitorizarea în timp real și vizualizarea istoricului persoanei monitorizate sau a tuturor persoanelor, informațiilor de localizare actuale și istorice, ajustarea în timp real a programelor de monitorizare a persoanei, configurarea dispozitivelor (SUPDP) și generarea tuturor rapoartelor de gestionare. 2. Descrierea detaliată a AME. Condiții minime: va include baza de date și limbajul de programare, schema de rețea, arhitectura sistemului, măsurile de redundanță, redresarea în caz de calamitate, măsuri de securitate și hardware pentru realizarea unei durate de funcționare de 99,5% pe un termen nelimitat. 3. AME va constitui un sistem sigur și va oferi acces sigur pentru utilizatorii autorizați de către Autoritatea contractantă. 4. AME nu va utiliza descărcări software sau acces de la distanță către computerele Autorității contractante în vederea utilizării sistemului. 5. Agentul economic va furniza AME care va fi accesată printr-o conexiune sigură la internet (protejată cu parolă și criptată) de pe un desktop, laptop sau mijloace de conectare la distanță de către personalul Autorității contractante, care dispune de autorizare corespunzătoare de securitate și care beneficiază de coduri de securitate furnizate de Agentul economic. 6. AME va fi accesibilă douăzeci și patru (24) de ore pe zi, 365 de zile an, păstrând o performanță acceptabilă de procesare pentru datele de poziționare geografică și urmărire a persoanelor monitorizate. 7. AME va fi disponibilă în limba română, rusă și engleză, iar frazeologia utilizată pentru interfață va fi particularizabilă. 8. AME va permite monitorizarea activă și gestionarea în orice moment a cel puțin 200 persoane supuse monitorizării. 9. Interfața sistemului AME va fi grafică și	
--	------	----	---	--

				bine configurată și va prezenta cursivitate logică. 10. Următoarele date vor fi înregistrate în AME, condiții minime,; • Numele persoanei monitorizate • Datele de identificare a persoanei monitorizate • Fotografie • IDNP • Adresă • Număr de telefon, adresă de e-mail și alte date de contact • Gen • Data nașterii • Tipul măsurilor de probațiune aplicate • Tehnologia de monitorizare utilizată • Serii și numere echipamente (DIP, SUPDP) • Programele de interdicție și programele asociate cu fiecare zonă • Perioada de monitorizare: început și sfârșit. 11. În cadrul AME trebuie să fie posibilă definirea evenimentelor care urmează să fie tratate ca alarme și modul de prezentare pentru investigare și procesare. 12. AME va asigura vizionarea stării (ex. intervenție, alimentare, stări ale alarmelor curente) pentru fiecare persoană monitorizată, într-un format ușor de citit. 13. AME va da posibilitatea de căutare în baza unui domeniu de caracteristici persoanele monitorizate activi, și persoanele excluse din procesul monitorizării 14. Registrele de evenimente pentru fiecare persoană monitorizată vor fi accesate și vizionate ușor, prin prezentarea datei și orei evenimentului. 15. AME va permite efectuarea de la distanță a modificărilor necesare ale configurației echipamentelor de monitorizare (SUPDP). 16. Alarmerile procesate de către ofițerul de monitorizare în AME trebuie să fie configurabile astfel încât să poată fi realizate opțiuni de notificare (ex. prin e-mail) și procesări ulterioare.		
--	--	--	--	---	--	--

				17. AME va declanșa apelul imediat al oricărui dispozitiv prin transmiterea unei comenzi din interfață. 18. AME va dispune de o gamă de rapoarte disponibile care pot fi definite pentru persoana monitorizată, precum și de un domeniu de date pentru a asigura o evaluare a conformității. Minim următoarele rapoarte trebuie să fie disponibile în AME: • Gradul total de încărcare cu dosare în funcție de ofițer și de loc. • Rapoarte care oferă o listă a pozițiilor rezultate din semnalele GPS pentru un SUPDP al unei persoane monitorizată selectat între datele specificate. • Rapoarte de evenimente pentru persoane monitorizate individual. • Listarea în arhivă a persoanelor monitorizate supervizați și a stării la deconectare. • Raport de control al inventarului cu afișarea componentelor în funcție de loc și starea operațională. • Raport cu parametri variabili de date care specifică lista de persoane monitorizate în funcție de data de expirare după oficiu și după provincie. 19. Sistemul de poziționare geografică AME trebuie să întrunească următoarele condiții minime: • Să fie disponibil în format de hartă standard, vizionare prin satelit și vizionare hibridă, să prezinte capacități de modificare a distanței și de glisare și fixare. • Să fie intuitiv în momentul utilizării. • Să afișeze pozițiile dispozitivelor (SUPDP) în baza unei date și a unui domeniu de timp specificate. • Să poată exporta datele primite GPS/Glonass într-un fișier extern în format .pdf, .csv sau .xls/.xlsx pentru analiza datelor și importul în alte sisteme de poziționare geografică. • Să permită crearea de zone, poligoane cu mai multe laturi, cercuri sau dreptunghiuri. 20. Caracteristicile de programare ale AME	
--	--	--	--	--	--

				vor întruni următoarele condiții minime: • Să fie aplicabile programelor de interdicție și programelor asociate cu zonele de includere și excludere. • Să permită crearea zonelor de excludere. • Să permită crearea zonelor de includere. • Să utilizeze culoarea pentru a diferenția zonele de interdicție. 21. Caracteristicile de procesare a alertelor AME trebuie să fie intuitive și să permită procesarea rapidă și eficientă a alarmelor. 22. Caracteristicile minime de procesare a alarmelor AME: • Să permită gruparea alarmelor • Să permită anularea alarmelor sub rezerva selectării unui motiv dintr-o listă predefinită • Să redirecționeze utilizatorul spre următoarea acțiune, ex. apelarea infractorului, apelarea ofițerului și afișarea detaliilor de contact pentru respectiva acțiune viitoare • Să permită utilizatorilor să introducă rezultatele unui apel dintr-o listă predefinită și să includă spațiu pentru text liber, dacă este cazul • Să permită utilizatorilor să acceseze evenimente și alarme ulterioare, pentru a adăuga orice alte detalii ulterioare investigațiilor • Să permită utilizatorilor să selecteze dintr-o listă predefinită un motiv pentru care alarma a fost închisă. 23. AME va avea capacitatea de a interoga cu privire la informațiile de localizare GPS atât în mod automat, cât și în mod individual, inclusiv de latitudine și longitudine și de poziționare geografică a tuturor persoanelor monitorizate în baza distanței specificate față de locul specificat în cadrul unui domeniu de dată/oră specificat ca mijloc de efectuare a analizei persoanelor monitorizate prin GPS la un eventual loc de comitere a unei infracțiuni. 24. Fiecare utilizator desemnat de către Autoritatea contractantă va dispune de un	
--	--	--	--	--	--

				nume de utilizator și o parolă de autentificare. Sistemul trebuie să prezinte caracteristici pentru Administratori în vederea adăugării de noi utilizatori și să gestioneze drepturile de acces prin interfață cu utilizatorul. 25. AME va oferi capacități de audiere. Ca o condiție minimă, următoarele evenimente trebuie să fie înregistrate și marcate temporar prin mecanismul de audit al AME: • Succese și erori de autentificare. • Erori de autorizare (controlul accesului). • Erori și evenimente de sistem AME. • AME și pornirile, opririle sistemelor aferente. • Utilizarea unei funcționalități de risc ridicat, ex. adăugarea sau ștergerea utilizatorilor, modificarea privilegiilor, utilizarea privilegiilor de administrare a sistemelor, accesul la administratorii aplicațiilor, importul și exportul de date. 26. AME va furniza niveluri configurabile ale privilegiilor administrative (adică, securitate pe bază de roluri) care vor permite efectuarea modificărilor de către Autoritatea contractantă la nivelul corespunzător de privilegii. 27. AME va deconecta automat un utilizator după timpul inactiv specificat de administratorul de sistem. 28. Agentul economic va efectua instalarea, configurarea și setarea tuturor componentelor AME pe serverul indicat de către Autoritatea contractantă. În vederea asigurării securității cibernetice a AME, aplicația de monitorizare de bază va fi instalată în cloud pe server securizat în Republica Moldova. 29. AME și SUPDP trebuie să dețină capacități de modificare a cheilor de criptare. 30. Agentul economic din momentul înregistrării contractului la MF-Trezorăria de stat, va asigura gratuit asistență de diagnosticare la distanță și asistență tehnică de depanare prin e-mail și o linie telefonică gratuită, disponibilă non-stop, inclusiv în timpul zilelor de sărbătoare. Asistența va	
--	--	--	--	---	--

				include minim următoarele: • Diagnosticare software • Diagnosticare bază de date • Diagnosticare SUPDP • Analiza și diagnosticarea parametrilor sistemului de operare • Descărcarea la distanță de software-uri (lansări de remedii și caracteristici) • Răspuns imediat la apeluri. 31. Agentul economic în mod obligatoriu, la cererea Autorității contractante va adăuga funcționalități noi pe AME și SUPDP. 32. AME propusă de către Agentul economic va asigura că toate datele sunt înregistrate într-un registru al tranzacțiilor istorice și sunt înregistrate pentru recuperarea/realizarea copiilor de siguranță în cadrul unei baze de date atunci când acest lucru este necesar Autorității contractante, în conformitate cu următoarele: • Toate datele istorice trebuie să fie stocate la nivel central și accesibile în scopul raportării; • Aceste informații trebuie să fie disponibile pentru raportarea într-un format standard de fișier de tranzacție. • Toate fișierele actuale și istorice de date trebuie să fie păstrate pentru o perioadă minimă de cinci (5) ani. 33. Agentul economic va asigura instruirea inițială la sediul Autorității contractante, prin intermediul personalului experimentat, în decurs de treizeci (30 zile) de la data înregistrării contractului la MF-Trezorăria de stat, cu excepția cazului în care este convenit un program alternativ de instruire. În decurs de 48 de ore de la solicitare, o instruire suplimentară la fața locului va fi furnizată prin webinar. Instruirea continuă trebuie să fie asigurată pentru o perioadă de 12 luni. 34. La solicitarea Autorității contractante, Agentul economic va furniza instruire și/sau manuale de utilizare după fiecare instruire inițială, în format tipărit sau în format	
--	--	--	--	---	--

				electronic, ușor de utilizat și actualizate cu cele mai recente protocoale de instruire. Toate instruirile și toate manualele aferente de instruire vor fi furnizate gratuit.		
	TOTAL					

Semnat:  Numele, Prenumele: BFOX srl reprezentat de Pierre Blondeau În calitate de: Director general

Ofertantul: Upstreem SA Adresa: Rue de Gosselies, 13/9 – 6040 Jumet - Belgia